

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**  
**Proba scrisă la INFORMATICĂ**  
**PROBA E, limbajul C/C++**  
**Specializarea Matematică-informatică intensiv informatică**

- ♦ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- ♦ Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.
- ♦ În rezolvările cerute, identificatorii utilizați trebuie să respecte precizările din enunț (bold), iar în lipsa unor precizări explicite, notațiile trebuie să corespundă cu semnificațiile asociate acestora (eventual în formă prescurtată).

**Subiectul I (30 de puncte) - Varianta 004**

**Pentru itemul 1, scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect.**

1. Care este rezultatul evaluării expresiei `C/C++` alăturate? **(4p.)**      `10*2/3*3/2`
- a. 0                                      b. 10                                      c. 1.11                                      d. 9

**Scrieți pe foaia de examen răspunsul pentru fiecare dintre cerințele următoare.**

- 2. Se consideră algoritmul alăturat, descris în pseudocod.**

S-a notat cu  $x \div y$  restul împărțirii numărului întreg  $x$  la numărul întreg nenul  $y$ .

- a) Scrieți ce se afișează pentru  $a=5$  și  $b=17$ . **(6p.)**
- b) Scrieți toate perechile de valori care pot fi citite pentru variabilele  $a$  și  $b$ , astfel încât să se afișeze, în această ordine, numerele: 0 -2 -4 -6 -8 -10. **(4p.)**

citește  $a, b$  (numere întregi)

dacă  $a < b$  atunci  
     $s \leftarrow a$ ;  $a \leftarrow b$ ;  $b \leftarrow s$

pentru  $x \leftarrow a, b, -1$  execută

    dacă  $x \% 2 = 0$  atunci  
        scrie  $x, ' '$

- c) Scrieți în pseudocod un algoritm echivalent cu cel dat, în care să se înlocuiască structura **pentru...execută** cu o structură repetitivă de alt tip. **(6p.)**
- d) Scrieți programul `C/C++` corespunzător algoritmului dat. **(10p.)**